Nebulizador Ultrasónico

RESPIREX®

Nano

MANUAL DE USO Y GARANTIA

Índice

1. Introducción....3

2. Precauciones....3

3. Características....4

4. Descripción del equipo....5

5. Instrucciones de uso....5

6. Limpieza y mantenimiento....7

7. Anomalías en el funcionamiento....8

8. Especificaciones técnicas....9

9. Simbología....10

ACCME S.R.L. garantiza la calidad de este producto. El mismo ha sido fabricado con materiales de altísima calidad y cumple con las normativas de seguridad nacionales e internacionales.

⚠ Notas:

* Debido a la permanente mejora de nuestros productos, el contenido del presente manual así como las especificaciones técnicas, pueden ser modificadas por el fabricante sin previo aviso.
* Tenga en cuenta que las especificaciones pueden variar según el tipo de medicamento utilizado.
* Este producto cumple con la norma IEC 60601-1-2. Sin embargo, si se usa junto con otros dispositivos médicos o equipo eléctrico, estos pueden afectar las operaciones de uno de los dispositivos. Siga las instrucciones de los manuales y utilice los dispositivos correctamente.

Consultas:
info@accme.com.ar
www.accme.com.ar

1 Introducción

Le agradecemos la confianza que ha depositado en nosotros al adquirir el nebulizador ultrasónico RESPIREX *Nano*.

El nebulizador ultrasónico RESPIREX *Nano* utiliza ondas ultrasónicas generadas por la vibración a alta frecuencia de un transductor piezoeléctrico, con el fin de atomizar el medicamento. Mediante una suave corriente de aire generada por el mismo equipo se suministra el medicamento al paciente.

El tamaño de las partículas atomizadas permiten que éstas lleguen hasta los alvéolos pulmonares, siendo recomendable su uso para el tratamiento de afecciones respiratorias.

⚠ Leer atentamente el manual de instrucciones antes de utilizar el aparato.

ANTE LA MENOR DUDA CONSULTE A SU MÉDICO.

2 ⚠ Precauciones

A. Usar el aparato como sistema de aerosolterapia, siguiendo las indicaciones del médico. Cualquier otro tipo de utilización constituye un uso impropio y podrá ser peligroso. El fabricante no será responsable de cualquier daño causado por el uso indebido e incorrecto del aparato, o si la unidad estuviera conectada a una instalación eléctrica que no cumpla con las normativas de seguridad.
B. Guardar este manual y la garantía para consultas posteriores y/o en caso de que existiesen problemas técnicos del aparato.
C. No utilizar el aparato en presencia de mezclas anestésicas que puedan ser inflamables en contacto con aire, oxígeno u óxido nitroso.
D. El correcto funcionamiento del aparato puede verse afectado por interferencias electromagnéticas que excedan los límites indicados por la norma de seguridad eléctrica IEC 60601-1-2.
E. En caso de fallo y/o mal funcionamiento, apagar el interruptor y leer las instrucciones de uso. En caso de persistir el mal funcionamiento llevar el aparato al servicio técnico. No abrir ni manipular el aparato.
   Para cualquier reparación dirigirse únicamente a un servicio técnico especializado y solicitar solo recambios originales. Para sugerencias sobre servicios técnicos consulte con el fabricante (www.accme.com.ar).
F. No respetar estas advertencias puede comprometer la seguridad del aparato.
   Al usar cualquier aparato eléctrico siempre deben observarse ciertas medidas de seguridad y en particular:

- Solo usar componentes y accesorios originales.
- No sumergir el aparato en agua.
- No tocar el aparato con las manos húmedas o mojadas.
- No dejar el aparato expuesto a los agentes atmosféricos
- Durante el uso del aparato y en el procedimiento de limpieza y mantenimiento el aparato debe colocarse en una superficie horizontal y estable.
- No se debe inclinar el aparato ni remover la tapa cubrepileta mientras este se encuentra en funcionamiento para evitar el derrame de líquidos.
- No obstruir la entrada de aire situada en la parte inferior del aparato.
- La utilización del aparato por parte de niños o personas discapacitadas debe ser supervisada por un adulto.
- No tirar del cable de alimentación del aparato.

G. Antes de conectar el aparato a la red eléctrica, asegúrese de comprobar que los datos eléctricos indicados en la parte inferior del aparato corresponden con los de ésta.
H. Si el enchufe del aparato no se corresponde con el de la red principal, dirigirse al servicio técnico para cambiar el enchufe, no es aconsejable el uso de adaptadores. En caso de que su uso sea necesario asegurarse de utilizar uno de acuerdo a las normativas de seguridad.
I. Poner atención y no excederse del voltaje indicado en los adaptadores y extensiones.
J. No dejar el aparato conectado a la red eléctrica cuando no se utiliza.
K. Antes de realizar cualquier operación o limpieza y mantenimiento desconectar el aparato de la red eléctrica.
L. Algunas partes del aparato son tan pequeñas, que los niños podrían tragarlas. Se aconseja guardar el aparato fuera del alcance de los niños.
M. Recuerde usar el aparato solamente con la medicación prescripta o sugerida por su médico.
N. Esta unidad debe ser controlada por personal autorizado por el fabricante cada 2 (dos) años.
O. Al desechar el dispositivo, los componentes y los accesorios opcionales, siga las normas locales aplicables. La eliminación ilegal puede provocar contaminación ambiental.

3 Características

O ***El bajo nivel de ruido*** lo hace atraumático e indicado para realizar tratamientos en niños de corta edad.

O Este equipo le ofrece la posibilidad de regular el flujo de aire de manera sencilla y con alta sensibilidad, gracias a su ***regulador de aire***, ubicado en la tapa cubrepileta.

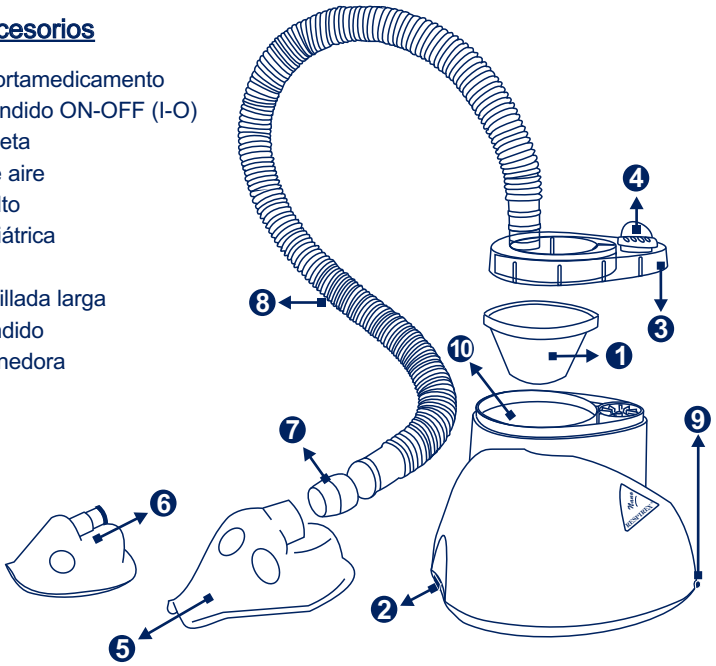
- El aparato esta provisto de un ***control de agua***, el cual evita la puesta en funcionamiento si el nivel de agua en la pileta contenedora no es el adecuado.

- El sistema de doble cámara facilita la tarea de dosificación al permitir retirar la ***membrana portamedicamento*** del cuerpo del aparato, logrando exactitud y asepsia en el tratamiento.

4 Descripción del equipo

Mandos y Accesorios

1- Membrana portamedicamento
2-Tecla de encendido ON-OFF (I-O)
3- Tapa cubrepileta
4- Regulador de aire
5- Máscara adulto
6- Máscara pediátrica
7- Conector
8- Manguera anillada larga
9- Luz de encendido
10- Pileta contenedora



5 Instrucciones de uso

⚠ Revisar el aparato antes de cada uso, por si se encuentra alguna anomalía en el funcionamiento y/o daños ocasionados por el transporte y/o almacenaje.

⚠ Este aparato esta diseñado para uso discontinuo: 10 min. ON / 30 min. OFF.

7 Anomalías en el funcionamiento

Anomalía	Posible causa	Solución
No enciende	Falta de energía eléctrica	Verificar la existencia de energía eléctrica
	Conexión incorrecta	Conectar correctamente el equipo al tomacorriente
No nebuliza o niebla escasa	Falta de agua o nivel incorrecto en la pileta contenedora	Colocar agua hasta el nivel indicado
	Exceso o escasez de solución a nebuliza.	Controlar el volumen de solución a nebulizar
	Regulador de aire cerrado	Verificar la posición del regulador y ajustar a las necesidades
	Incorrecto acople de Accesorios	Repita los pasos descriptos en el capítulo 5

En caso de persistir la falla no intente reparar el aparato. Lleve el equipo a un servicio técnico especializado.

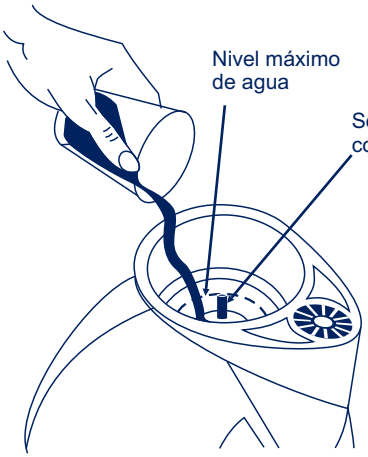
⚠ Compruebe que los accesorios estén completos y que no presenten daño alguno (capítulo 4).

⚠ Antes de utilizar el aparato proceda a la operación de limpieza descripta en el capítulo 6 de éste manual.

PREPARACIÓN

Esta primera etapa debe realizarse sin conectar el equipo a la red eléctrica.

1- Una vez extraído el RESPIREX *Nano* de su embalaje, y realizadas las operaciones antes descriptas, coloque agua en la pileta contenedora sin superar el nivel máximo indicado en la **figura A** cubriendo en su totalidad el sensor de control de agua, este líquido actúa como medio transmisor para las ondas ultrasónicas y refrigerante del transductor piezoeléctrico. Usar agua destilada o en su defecto agua común (siempre que no sea de las denominadas duras), puesto que éstas disminuyen la performance del aparato pudiendo dejar de funcionar correctamente.



♦ Con temperaturas bajas y a los fines de conseguir una rápida puesta en régimen del equipo, puede ser conveniente colocar agua tibia en la pileta contenedora; en caso contrario el equipo demorará unos segundos antes de alcanzar su rendimiento óptimo.

Figura A

2- Colocar dentro la pileta contenedora la membrana portamedicamento y luego la cantidad de solución a nebulizar en proporciones indicadas por su médico. (**figura B**). **Nunca superar ¼ de la altura de la membrana portamedicamento** (aproximadamente 15 ml).

3- Colocar la tapa cubrepileta.

4- La manguera anillada larga se conecta por un extremo a la tapa cubrepileta y por el otro a la máscara que corresponda según el usuario, utilizando el conector para acoplarlo a la máscara.(**figura C**).

NEBULIZACIÓN

⚠ Antes de encender el aparato verificar el nivel de agua de la pileta contenedora.

5- Conectar el RESPIREX *Nano* a la red de alimentación 220 V. ~ / 50 Hz. y

luego presionar la tecla de encendido hasta la posición “I”, lo que provocará la puesta en marcha del aparato encendiendose la luz verde indicadora.

6 - Buscar con el regulador de aire el punto óptimo de caudal de niebla según el tratamiento.

7 - Terminada la nebulización y desconectado el aparato, proceda a desenchufar el mismo de la red de alimentación, desacople la manguera, retire la membrana portamedicamento y vacíe la pileta contenedora.

8 - Luego de cada nebulización se recomienda proceder a la limpieza del aparato como se describe en el capitulo 6 “ limpieza y mantenimiento”.

⚠ ***Nebulizar únicamente sustancias indicadas por el médico y cumplir con sus especificaciones. No nebulizar sustancias balsámicas o aromatizantes.***

“No es indispensable el uso de la máscara pediátrica por considerarse la misma traumática, recomendando en este caso el uso de la manguera anillada solamente”

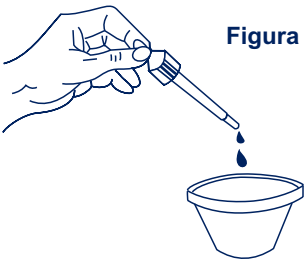


Figura B

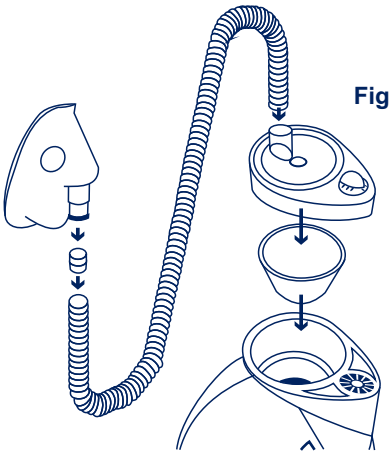


Figura C

6 Limpieza y Mantenimiento

A - Para evitar posibles riesgos de infección luego de cada nebulización se recomienda lavar todos los accesorios con solución desinfectante fría (Glutaraldehído, Formaldehído, Hipoclorito de Na 0,1 - 0,5%).

⚠ **Atención**: - Nunca hervir los accesorios.

B- **Gabinete:** utilizar un paño suave ligeramente húmedo y luego secar el aparato.

⚠ **Atención**: - No mojar ni sumergir el aparato.
- No utilizar sustancias abrasivas para limpiar el aparato.

C- **Reemplazo de membrana portamedicamento**: debe ser sustituida aprox. cada 5 horas de uso, en caso que se encuentre dañada o cuando el dispositivo es utilizado por distintos usuarios.

D- **Reemplazo de fusible:** En caso de ser necesario, debe ser realizado únicamente por servicio técnico autorizado, nunca por el usuario.

8

Especificaciones técnicas

- Marca: RESPIREX
- Modelo: *Nano.*
- Alimentación: 220 V. ~ / 50 Hz.
- Potencia absorbida: 250 mA.
- Fusible: T 315 mA - 250 V.
- Protector térmico 105 ºC.
- Tamaño de la partícula: 80% de 0.5 a 8µ.
- Frecuencia de oscilación: 1.7 MHz.
- Caudal de aire (variable): 0 a 2,5 +/- 0,5 cm^3 / minuto.
- Capacidad máxima de la membrana portamedicamento: 30 ml.
- Capacidad óptima de la pileta contenedora: 55 ml.
- Peso: 1.370 Kg. c/ accesorios.
- Dimensiones [mm]: largo 195 x ancho 220 x alto 130
- Líquido de transmisión y refrigeración: agua destiladas o potable de red.
- Conservantes: no utiliza.

Condiciones ambientales de transporte y almacenamiento:
- Temperatura -40 ºC a +70 ºC.
- Humedad 10 % a 100 %, incluyendo condensación.
- Presión atmosférica 500 hPa a 1060 hPa.

Condiciones ambientales de funcionamiento:
- Temperatura +10 ºC a +40 ºC.
- Humedad 30 % a 75 %.
- Presión atmosférica 700 hPa a 1060 hPa.

- Aparato Clase II (doble aislamiento de seguridad).
- Aparato Tipo B (aparato con un grado específico de protección contra los peligros eléctricos).
- Grado de protección IPX0.
- Aparato no apto para el uso en presencia de mezclas anestésicas inflamables con aire, oxígeno u óxido nitroso.
- Aparato no apto para el uso en sistemas de anestesia y ventilación pulmonar.
- El aparato no puede ser calibrado por el usuario.
- Aparato de uso discontinuo (10min. ON / 30min. OFF).
- Aparato conforme a norma IEC 60601-1.

Director Técnico: Ing. Mecánico Electricista Abdala, Gustavo Hugo
A.N.M.A.T. PM-1128

9 Simbología

Atención leer instrucciones

Conectado (ON)

Desconectado (OFF)

Tipo B

Clase II

IPX0 No protegido contra el ingreso de líquidos

Corriente alterna

Estiba máxima 6 cajas

Fusible de protección

TARJETA DE GARANTÍA:

N° de Serie:

Empresa vendedora:---------- Fecha:----------

Localidad:---------- Provincia:----------

ACCME S.R.L. garantiza el correcto funcionamiento del nebulizador ultrasónico RESPIREX *Nano* por el término de 12 meses a partir de la fecha de compra, presentando este certificado de garantía debidamente sellado y firmado por la empresa vendedora.

Esta garantía cubre toda falla de fabricación que pudiera producirse en el aparato.

ACCME S.R.L. asegura que este producto cumple con las normas de seguridad vigentes.

La presente garantía deja de tener validez cuando:

- La etiqueta de identificación y/o número de serie hubiera sido dañado, alterado o quitado,
- Se verifique por personal autorizado que los daños fueron causados por:
  - Cualquier factor ajeno al uso normal del aparato o no se hayan respetado las normas de seguridad e higiene.
  - Deficiencia en la instalación eléctrica o por fluctuaciones en la tensión de alimentación originadas por la compañía de distribución eléctrica.
  - Fenómenos catastróficos como inundaciones, terremotos, tormentas eléctricas, etc.
  - El transporte después de la compra, golpes o accidentes de cualquier naturaleza.

Cuando el exámen realizado por personal autorizado sobre el producto y la documentación pertinente, determinen que rigen los términos de la garantía, el mismo será reparado sin cargo. El tiempo máximo de reparación será de 30 (treinta) días hábiles, de no contarse con el repuesto, el tiempo máximo de reparación estará condicionado a las normas de importación de las partes.

ACCME S.R.L. no asume responsabilidad alguna por los daños personales o a la propiedad que pudiera causar el uso indebido del equipo.

Fabrica, distribuye y garantiza
ACCME S.R.L.
Bv. De Los Venecianos 6555 (5147) - Córdoba, Argentina

www.accme.com.ar

info@accme.com.ar

INDUSTRIA ARGENTINA

Rev. 6